3	Absence de variation de ddp transmembranaire au niveau du cône axonique de N1	Les neurotransmetteurs ont une action spécifique
4	On obtient un PR au niveau du cône axonique de N2 traduisant l4absence de naissance de PA sur N1 et cela cause de l'activation de S3 qui a du crée un PPSI sur N1	S3 est inhibitrice

Exercice N°5

1)a) en O_1, on obtient un PA car la stimulation est efficace de plus il y a transmission du message nerveux de N_1 ⇨ N_2

En O_3 on obtient aussi un PA car il y a transmission du message nerveux de N_2 ⇨ N_5

En O_8 on obtient aussi un PR car il y a naissance de PPSI en N_5

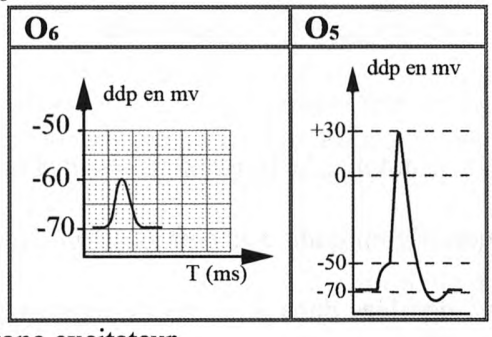
b) Le neurone N_1 est un neurone excitateur et le neurone N_2 est un neurone inhibiteur

c) On ne peut pas préciser le type de chacun des neurones N_3 et N_4 car on n'a pas des renseignements sur les enregistrements obtenus au niveau des neurones postsynaptiques

d) L'absence d'un potentiel d'action en O_2 est expliquée par l'absence des canaux de voltages dépendants dans la membrane postsynaptique

2) a) en O_6, on obtient un PPSE car il y a naissance d'un PA propageable en O_8

En O_5, on obtient un PPES globale qui atteint le seuil (-50mv) d'où la naissance de PA propageable enregistré en O_8.



b) Le neurone N_3 est un neurone excitateur

3) pendant l'expérience 2 au niveau de O_8 on obtient un PA ce qui n'est pas le cas pour la réponse obtenue pendant l'expérience 3. en effet pendant l'expérience 2 la stimulation S_C active 5 synapses simultanément donc au niveau du neurone postsynaptique N_5 in y a naissance de 5 PPSE aboutissant à un PPQE global supérieur au seuil (5 X 5 = 25mv) d'où la naissance d'un PA propageable a longue distance.⇨ **C'est la sommation spatiale**

4) a) d'après l'expérience 1, le neurone N_2 est un neurone inhibiteur donc une stimulation efficace S_B actine 3 synapses inhibitrices simultanément donc au niveau du neurone postsynaptique il y a naissance de 3 PPSI. La stimulation de neurone simultanément N_4 N_2 donne naissance d'un PPSE global d'amplitude 12mv. PPSE global = 3PPSI (de N_2) + 2 PPSE obligatoirement (de stimulation deux fois de N_4) donc il s'agit d'une **sommation spatio-temporelle** et N4 est **un neurone excitateur**.

D'après l'expérience 1, PPSI de N_2 est d'amplitude -3mv ⇨ 3 PPSI = -9mv

PPSE global = 2 PPSE de N_4 + 3 PPSI de N_2 ⇨ PPSE de N_4 = (PPSE global – 3PPSI)/ 2 = (12 – (- 9))/2 = 10mv.